

Title (en)

Method and apparatus for lifting single flat objects, particularly unexposed printing plates

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Anheben von einzelnen flächigen Objekten, insbesondere von zu belichtenden Druckplatten

Title (fr)

Procédé et dispositif pour soulever des objets séparés plats, notamment des plaques d'impression vierges

Publication

EP 1493697 A1 20050105 (DE)

Application

EP 04002764 A 20040209

Priority

DE 10330010 A 20030703

Abstract (en)

The method for the lifting of individual flat objects, especially printing plates for exposure, is carried out by at least two spaced apart suction elements, and the object to be lifted in at least one area is deformed while lifting, whereby at least one pusher is used for the deformation of the object. The object before lifting is moved by the pusher against a stop in an approximate horizontal plane. An independent claim is included for a device for the lifting of especially printing plates to be exposed, which has a pusher between two suction elements.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Anheben von einzelnen flächigen Objekten, insbesondere von zu belichtenden Druckplatten, von einem Stapel von Objekten, insbesondere von einem Stapel in dem jeweils zwei unterschiedliche Objekte einander abwechseln, wobei das Anheben eines Objektes jeweils mit wenigstens zwei zueinander beabstandeten Saugelementen erfolgt und das anzuhebende Objekt wenigstens in einem Bereich beim Anheben deformiert, insbesondere gebeult, wird oder zumindest in einer Deformationsrichtung kraftbeaufschlagt wird. Des weiteren betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zum Anheben von einzelnen flächigen Objekten, insbesondere von zu belichtenden Druckplatten. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Vorrichtung der genannten Gattung dahingehend weiterzubilden, daß eine Einwirkung allein von der Oberseite des anzuhebenden Objektes bereits ein Anhaften eines Objektes an der Unterseite des anzuhebenden Objektes erschwert. Diese Aufgabe wird in Verfahrenshinsicht erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß zur Deformation des Objektes wenigstens ein Stößel zwischen den wenigstens zwei Saugelementen verwendet wird.

IPC 1-7

B65H 3/08; **B65H 3/54**

IPC 8 full level

B65H 3/08 (2006.01); **B65H 3/54** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 3/0816 (2013.01 - EP US); **B65H 3/54** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/18264** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/1928** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 4002324 A1 19910801 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [X] EP 0486719 A1 19920527 - ALUMINUM CO OF AMERICA [US]

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1493697 A1 20050105; **EP 1493697 B1 20070516**; AT E362456 T1 20070615; DE 10330010 A1 20050210; DE 10330010 B4 20060907; DE 502004003820 D1 20070628; US 2005002774 A1 20050106; US 7527257 B2 20090505

DOCDB simple family (application)

EP 04002764 A 20040209; AT 04002764 T 20040209; DE 10330010 A 20030703; DE 502004003820 T 20040209; US 86556504 A 20040609